



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

## دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت اخذ درجه‌ی دکترای تخصصی در رشته‌ی اندودنتیکس

### عنوان

مقایسه‌ی برداشت لایه اسمیر با استفاده از سه تکنیک XP Endo Finisher، اولتراسونیک غیر فعال و سیستم روتاری RaCe در کانال ریشه‌های انحنادار

### اساتید راهنما

سرکار خانم دکتر مریم قمری

سرکار خانم دکتر مامک عادل

### استاد مشاور آمار

جناب آقای دکتر نوید محمدی

### نگارش

دکتر الهام بویراحمدی

## چکیده

### سابقه و هدف

Shaping و Cleaning کانال ریشه یک مرحله حیاتی در درمان اندودانتیک می باشد. شستشو کانال سبب حذف بافت ها و دبری هایی می شوند که نمی توانند با اینسترومنتیشن به تنهایی، حذف شوند. این مطالعه با هدف ارزیابی مقایسه ای برداشت لایه اسمیر توسط سه تکنیک XP-endo finisher، اولتراسونیک غیر فعال، سیستم روتاری RaCe در کانال ریشه های انحنادارانجام شد.

### مواد و روش ها

در این مطالعه تجربی- آزمایشگاهی ۳۶ دندان کشیده شده مولر مندیبل با ریشه مزیالی دارای انحنای ۲۰-۴۵ درجه انتخاب شدند. تاج آنها قطع گردید و تا فایل ۳۰٪ RaCe آماده سازی شدند. نمونه ها بر اساس شستشو نهایی به ۴ گروه (هر گروه ۹ دندان) تقسیم شدند: (کنترل، فعال سازی غیر فعال اولتراسونیک و سیستم روتاری RaCe و XP-endo Finisher) ریشه ها سپس به دو نیمه تقسیم و جهت ارزیابی توسط SEM ارسال شدند. سیستم اسکوربندی چهار تایی جهت ارزیابی حذف لایه اسمیر در سه مقطع کروئال، میانی و اپیکال استفاده شد. داده ها با استفاده از آزمون آماری کای اسکور و فیشر انجام شد.

### یافته ها

XP-endo finisher در قسمت اپیکالی به طور معنی داری بهتر از بقیه گروه ها در حذف لایه اسمیر موثر بود ( $P<0/05$ ). در مقطع یک سوم میانی گروه XP endo finisher و PUI به طور معنی داری کارایی بهتری نسبت به بقیه نشان دادند ( $P<0/05$ ). اگرچه تفاوت بین خود دو گروه معنی دار نبود ( $P=0/48$ ). در مقطع یک سوم کروئال سه گروه XP endo finisher، PUI و RaCe کارایی بهتری از گروه کنترل داشتند ( $P=0/00$ ) و بین سه گروه تفاوت معناداری دیده نشد.

### نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که هیچ کدام از روش ها در برداشت کامل لایه اسمیر موفق نبودند. با توجه به وجود چالش های فراوان در برداشت لایه اسمیر در یک سوم اپیکالی کانال های انحنادار فایل XP endo finisher بهترین میزان برداشت لایه اسمیر را نسبت به سایر تکنیک ها داشت ( $P<0/05$ ).

کلید واژه ها: لایه اسمیر، XP endo finisher، شستشوی غیر فعال اولتراسونیک، فعال سازی فایل، کانال ریشه انحن





**Qazvin University of Medical Sciences  
Dental School**

**A Thesis for post-doctorate degree in endodontics**

**Title**

Comparison of smear layer removal using the XP Endo finisher, ultrasonic and file agitation in curved root canals

**Supervisor:**

Dr. Maryam Ghamari

Dr. Mamak Adel

**Statistical counsellor:**

Dr. Navid Mohammadi

**Submitted by:**

Dr. Elham Boyerahmadi

**Year :2020**

**Thesis No : 82**